



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



nzip.cz

Implementace objektivních metrik

Vývoj portálu nzip.cz

Obsah

Úvod	3
Webová analytika (Google Analytics, Matomo).....	4
<i>Popis.....</i>	<i>4</i>
<i>Příklady využití</i>	<i>4</i>
Návštěvnost.....	4
Segmentace uživatelů	4
Obsah	4
Kampaně	4
Chování	4
<i>Shrnutí.....</i>	<i>4</i>
Analýza záznamů relací (Microsoft Clarity).....	6
<i>Popis.....</i>	<i>6</i>
<i>Příklady využití</i>	<i>6</i>
Heatmaps (teplotní mapy)	6
Session Recordings (záznamy relací).....	6
Filtry a segmentace	6
Chování uživatelů	6
<i>Shrnutí.....</i>	<i>6</i>
Hodnocení a zpětná vazba k článkům.....	8
<i>Popis.....</i>	<i>8</i>
<i>Příklady využití</i>	<i>8</i>
Hodnocení	8
Formulář.....	8
<i>Shrnutí.....</i>	<i>8</i>
Monitoring médií	10
<i>Popis.....</i>	<i>10</i>
<i>Příklady využití</i>	<i>10</i>
Četnost zmínek.....	10
Kontext zmínek	10
Tón zmínek	10
Zdroje zmínek.....	10
<i>Shrnutí.....</i>	<i>10</i>
Testování	12
<i>Popis.....</i>	<i>12</i>
<i>Příklady využití</i>	<i>12</i>
Testování prototypu.....	12
Testování nepublikované verze webu.....	12
<i>Shrnutí.....</i>	<i>12</i>
Uživatelské výzkumy	13

<i>Popis</i>	13
<i>Příklady využití</i>	13
Uživatelské rozhovory	13
Uživatelské testování	13
Průzkumy.....	13
Persony.....	13
Workshopy	13
<i>Shrnutí</i>	13
Ostatní analytické přístupy	15
<i>Popis</i>	15
<i>Příklady využití</i>	15
Benchmarking	15
Moodboard	15
Heuristická analýza.....	15
<i>Shrnutí</i>	15

Úvod

Cílem tohoto dokumentu je prezentovat různé analytické metody a nástroje používané k monitorování návštěvnosti webových stránek a zlepšování uživatelského zážitku na portálu. Důraz je kladen na zhodnocení chování uživatelů, identifikaci klíčových oblastí pro optimalizaci obsahu a designu portálu a dosažení stanovených projektových cílů.

V rámci analýzy a zlepšování uživatelského zážitku na portálu jsou využívány různé analytické metody. Webová analytika využívá nástroje jako Google Analytics a Matomo k shromažďování dat o návštěvnosti stránek, segmentaci návštěvníků a jejich chování. Další metodou je analýza záznamů relací, která vizualizuje interakce uživatelů prostřednictvím tepelných map a záznamů relací. Hodnocení a sběr zpětné vazby k článkům umožňuje lepší porozumění preferencím uživatelů a optimalizaci obsahu portálu. Monitorování médií sleduje vnímání portálu veřejností a médií skrze mediální reporty a analýzu zmínek. Interní testování portálu slouží k identifikaci a odstranění problému u nových funkcí nebo modulů. Uživatelské výzkumy, jako jsou uživatelské rozhovory, testování, průzkumy a tvorba osob, umožňují získat hlubší pochopení potřeb a preferencí uživatelů. Kromě toho jsou využívány i další analytické přístupy, jako je benchmarking, moodboard, heuristická analýza a další metody, které přispívají k hodnocení a plánování postupů optimalizace portálu.

Výsledkem kombinace těchto přístupů je komplexní pohled na návštěvnost portálu, chování uživatelů a možnosti neustálého zlepšování a optimalizace portálu s ohledem na uživatelské potřeby a cíle projektu. V následující sekci budou prezentovány ilustrativní příklady aplikace jednotlivých metodologických přístupů spolu s demonstrací příslušných metrik, jež z těchto přístupů vyplynuly.

Webová analytika (Google Analytics, Matomo)

Popis

Google Analytics a Matomo jsou analytické nástroje, které umožňují sběr, analýzu a prezentaci dat o návštěvnosti webových stránek. Pro portál poskytují užitečné metriky, jako jsou počty jednotlivých návštěv, typ návštěvníka, doba strávená na stránce a míra odchodů. Segmentace návštěvníků umožňuje lépe pochopit cílovou skupinu a preferovaný obsah. Matomo oproti Google Analytics umožňuje lokální instalaci na vlastním serveru. To dává plnou kontrolu nad daty a soukromím uživatelů, což může být výhodné pro zdravotnické projekty, které vyžadují vysoký stupeň ochrany soukromí.

Příklady využití

Nástroje nám pomohly identifikovat hned několik dat, které nám pomáhají v rozhodovacích procesech pro kontinuální zlepšování portálu:

Návštěvnost

Např. počet návštěv – vracející se / nové, zdroje návštěvnosti, návštěvnost podle času, průměrné doby návštěv, míra okamžitého opuštění.

Segmentace uživatelů

Např. zájmy, základní demografické údaje, zařízení, operační systém, kraj – město

Obsah

Např. nejnavštěvovanější články a kategorie článků, nejvyhledávanější klíčová slova na webu, nejvyhledávanější slova v externích vyhledávačích, nejnavštěvovanější rejstříkové pojmy, nejnavštěvovanější poskytovatele zdravotní péče, nejnavštěvovanější doporučené zdroje, nejnavštěvovanější hry

Kampaně

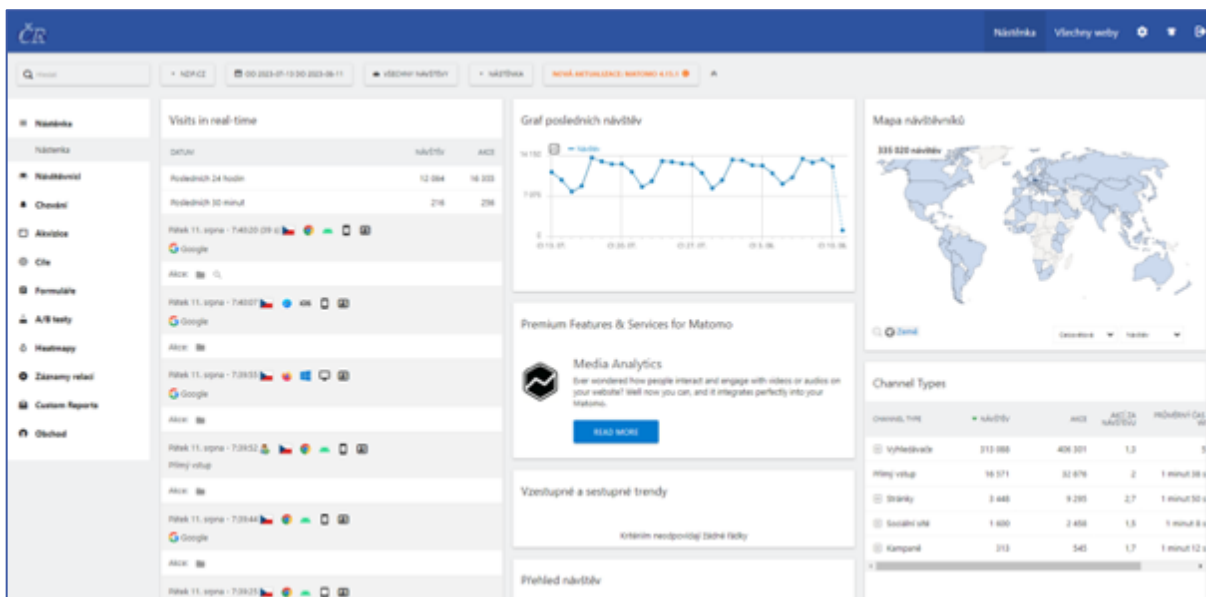
Např. výkonnost jednotlivých kampaní, zdroje návštěvnosti

Chování

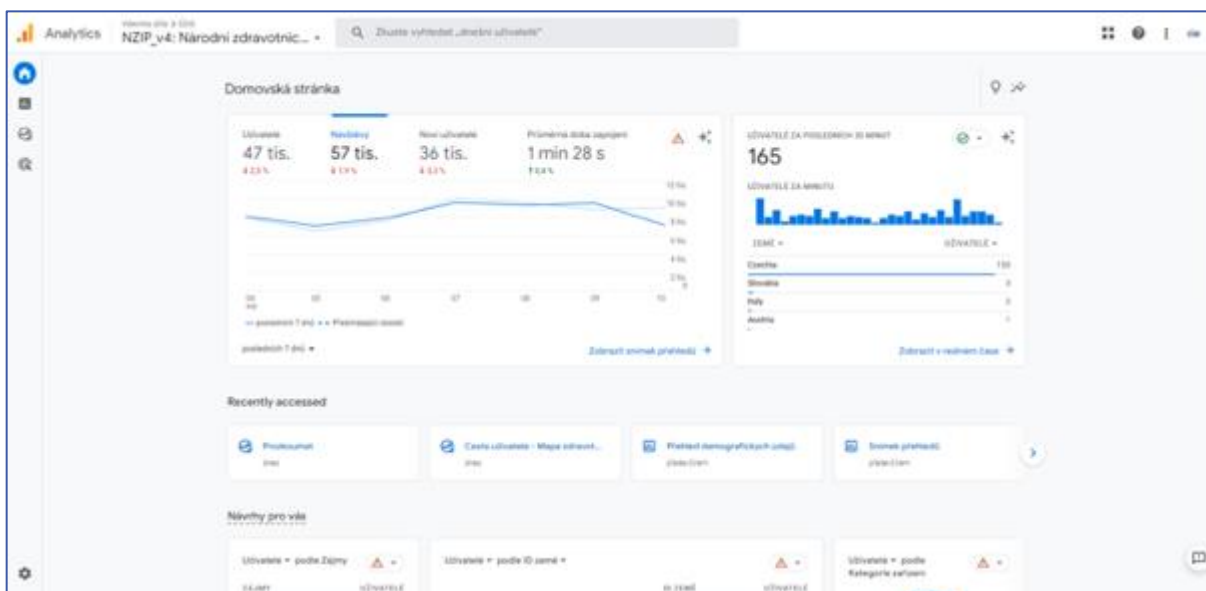
Např. nejčastější události, nejčastější cesty uživatelů napříč portálem, stahování dokumentů atd.

Shrnutí

Nástroje pro webovou analytiku jsou pro nás největším, neinvazivním zdrojem informací o výkonu portálu a o uživatelském chování. S ohledem na ochranu osobních údajů umíme sledovat a identifikovat vzory v chování uživatelů, jejich preference pro jednotlivá období a díky tomu následně lépe prioritizovat validní obsah pro návštěvníky.



Ukázka webové analytiky – Matomo



Ukázka webové analytiky – Google

Analýza záznamů relací (Microsoft Clarity)

Popis

Microsoft Clarity je moderní analytický nástroj, který umožňuje detailní sledování návštěvnosti webových stránek a interakcí uživatelů. Je vyvinut společností Microsoft a poskytuje užitečné funkce pro zlepšení uživatelského zážitku a optimalizaci webu.

Příklady využití

Heatmaps (teplotní mapy)

Clarity generuje teplotní mapy, které vizualizují, jaké části portálu jsou nejvíce navštěvované a jak uživatelé na stránce interagují. Pro portál to znamená, že lze analyzovat, na které moduly, nebo informace se uživatelé zaměřují nejvíce a kde může být potřeba vylepšení.

Session Recordings (záznamy relací)

Tato funkce umožňuje nahrávání relací uživatelů na webových stránkách, což poskytuje záznamy o tom, jak uživatelé interagují s obsahem a funkcemi. To je zejména užitečné pro zjištění potenciálních problémů s použitelností nebo navigací na portálu.

Filtry a segmentace

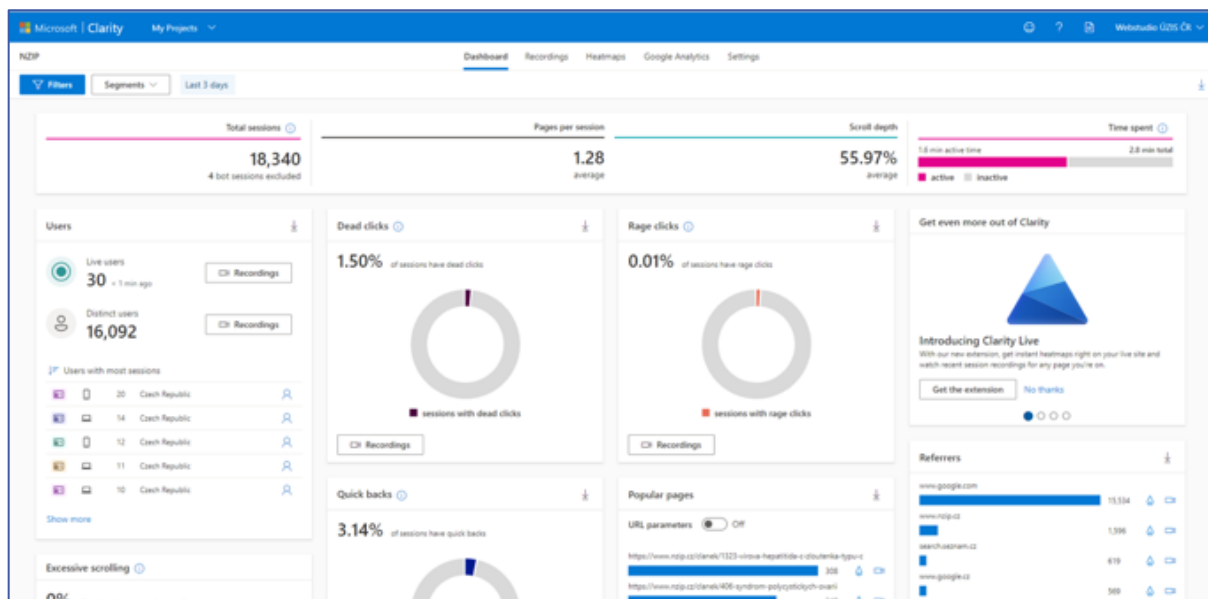
Služba Microsoft Clarity umožňuje filtrovat data podle různých parametrů, což umožňuje detailnější analýzu návštěvnosti webu. Lze například vytvořit segmenty pro konkrétní cílové skupiny a porovnat jejich chování. Na základě porovnání chování jednotlivých cílových skupin jsme schopni v budoucnu portál přizpůsobovat obsahem pro konkrétního návštěvníka, za předpokladu, že budeme díky uživatelskému účtu vědět o koho se jedná.

Chování uživatelů

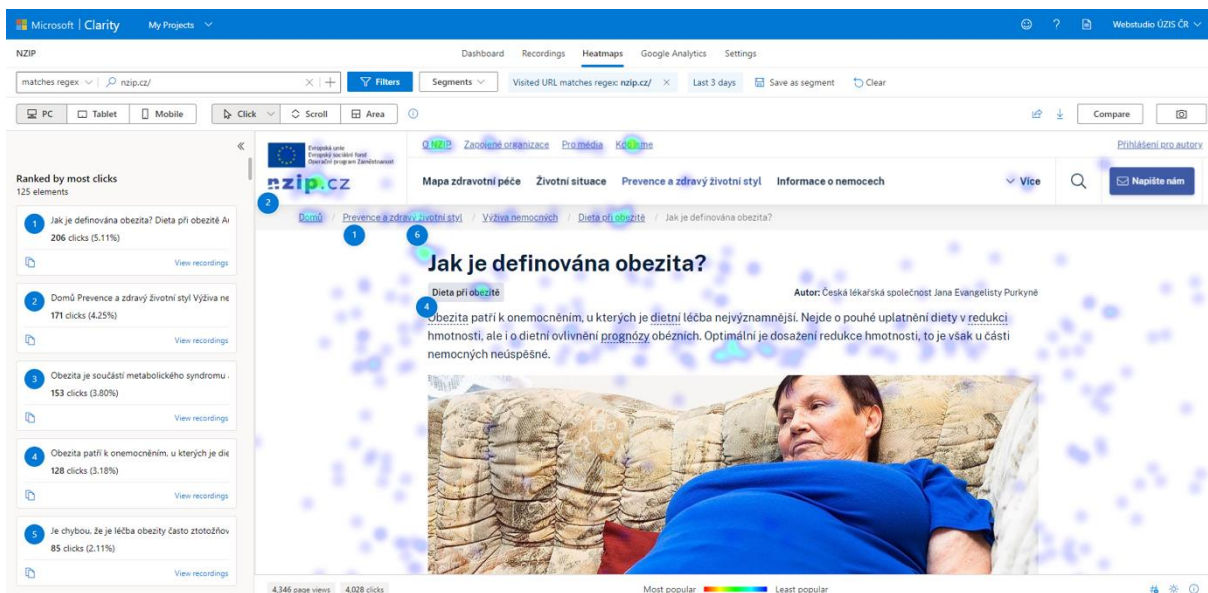
Nástroj poskytuje informace o kliknutích, posouvání stránkou, stahování souborů a dalších interakcích uživatelů na webu. To umožňuje lépe pochopit, jak uživatelé komunikují s obsahem a službami na portálu.

Shrnutí

Využitím analytického nástroje Microsoft Clarity získáváme cenné poznatky o chování návštěvníků, identifikujeme problematické oblasti a uskutečňujeme optimalizaci webového prostředí pro lepší uživatelský zážitek a dosažení stanovených cílů projektu.



Přehled dat v nástroji Microsoft Clarity



Teplotní mapa kliknutí na stránce článku

Hodnocení a zpětná vazba k článkům

Popis

Funkce hodnocení článku na pěti hvězdičkové stupnici s možností odeslání psané zpětné vazby k jednotlivým článkům na portálu představuje cenný analytický nástroj pro sběr uživatelských názorů a zpětné vazby. Tato funkce poskytuje hlubší vhled do toho, jaké články jsou uživatelům nejvíce užitečné a relevantní, a tím pomoci optimalizovat obsah portálu.

Příklady využití

Hodnocení

Hodnocení článku na pěti hvězdičkové škále slouží jako rychlá zpětná vazba k jednotlivým článkům. Hodnocení nám pomáhá identifikovat popularitu jednotlivých témat. Články s nízkým hodnocením se následně analyzují s cílem vylepšit obsah, aby byl pro uživatele přínosnější.

Formulář

Díky možnosti reagovat na jednotlivé články přes formulář, získáváme okamžitou zpětnou vazbu k aktuálnosti obsahu, gramatickým a stylistickým chybám nebo k obsahu článku obecně. Zpětná vazba je systematicky evidována a redakční tým ji zanalyzuje a dodá doporučení na aktualizaci článků. Následně je aktualizace konzultována s autorem článku a dalšími odborníky. Na základě tohoto redakčního procesu a schválení je článek aktualizován.

Shrnutí

Celkově lze říct, že funkce hodnocení článků na pěti hvězdičkové stupnici s možností psané zpětné vazby přináší analytickým účelům mnoho přínosů. Pomáhá lépe porozumět preferencím uživatelů, identifikovat silné a slabé stránky obsahu a umožňuje přizpůsobit web a obsah tak, aby lépe vyhovoval potřebám návštěvníků. Užitečnost hodnocení podtrhuje možnost získávání anonymní zpětné vazby kdykoliv a okamžitě.

The image shows a screenshot of the nzip.cz website. A modal window titled "Vaše zpětná vazba" (Your feedback) is open over an article. The form contains the following fields:

- Vaše jméno** (Your name): Input field with placeholder "abychom věděli, jak vás oslovit".
- Váš e-mail** (Your email): Input field with placeholder "abychom se vám mohli ozvat zpět".
- Předmět zprávy** (Subject): Input field with placeholder "o co se jedná".
- Text zprávy** (Message text): Text area with placeholder "zpráva pro nás".

At the bottom right of the form is a blue button labeled "Odeslat zpětnou vazbu" (Send feedback).

Formulář pro získání zpětné vazby od uživatele ke článku

Hry

Léčivé přípravky a zdravotnické prostředky
Hodnocení: ★★★★★ 4.4
Základní znalostní test na téma „Léčivé přípravky a zdravotnické prostředky“ obsahuje deset otázek. U každé otázky je správná pouze jedna odpověď.
Po absolvování se naučíte:
- VYSVĚTLIT ZÁSADY UŽÍVÁNÍ ANTIOTIK
- POPSAT OKOLNOSTI, ZA JAKÝCH MŮŽE LÉKÁŘNIK PACIENTOVÍ VIDAT JINÝ LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK, NEŽ KTERÝ PŘEDPSAL LÉKÁŘ
- POROVNAT ROZDÍLY MEZI PŘESKROUČNÍM A INDIKAČNÍM OMEZENÍM LÉKU

Parazitární infekce: základní znalostní test
Hodnocení: ★★★★★ 4.8
Základní znalostní test na téma „Parazitární infekce“ obsahuje devět otázek. U každé otázky je správná pouze jedna odpověď.

Výživa zdravé populace
Hodnocení: ★★★★★ 4.8
Základní znalostní test na téma „výživa“ obsahuje deset otázek, které byly záměrně vybrány tak, aby co možná nejlépe pokrývaly tematiku článků publikovaných na toto téma na NZIP. U každé otázky je...

Agregovaná hodnota hodnocení hry uživateli hvězdičkovým systémem

Monitoring médií

Popis

Monitoring médií je cenným způsobem sběru informací o tom, jak je portál vnímán a jaký má vliv na média a veřejnost. Mediální reporty jsou sbírány přes externí analytickou společnost pro Ministerstvo zdravotnictví ČR, která je pak segmentuje a zprávy o NZIP předává v měsíčních intervalech projektovému týmu NZIP. Tato metrika se zaměřuje na sledování a analýzu zmínek o portálu v tradičních i digitálních médiích.

Příklady využití

Četnost zmínek

Jedním z hlavních cílů portálu je nabízet garantované informace na které se zejména média mohou odkazovat. Četnost zmínek v médiích je z toho důvodu pro nás důležitá metrika pro dosažení tohoto cíle. Každý měsíc četnost zmínek srovnáváme a následně portál optimalizujeme pro dosažení stanoveného cíle.

Kontext zmínek

Analýza kontextu zmínek může ukázat, na jaká témata je váš portál nejčastěji spojen. To umožňuje pochopit, co je pro média a veřejnost nejzajímavější a které témata mohou potřebovat další rozvoj.

Tón zmínek

Vedle kvantitativních údajů je důležité měřit tón zmínek. Zda jsou zprávy pozitivní, neutrální nebo negativní, může poskytnout hlubší vhled do veřejného vnímání portálu. Tón zmínek může ovlivnit pověst portálu a zjistit, kde je potřeba zlepšení.

Zdroje zmínek

Tato metrika identifikuje, která média a zdroje nejčastěji zmiňují portál. To může pomoci identifikovat klíčové partnery a média, která by mohla být relevantní pro spolupráci nebo další propagaci.

Shrnutí

Analytická metrika monitoringu médií poskytuje užitečné informace o vnímání portálu ze strany veřejnosti a médií. Tato informace může být následně využita k identifikaci silných a slabých stránek portálu, zlepšení obsahu, komunikace s médii a propagace.

Přidat do aplikace

Vyber-z-monitoringu-medii

Ministerstvo zdravotnictví ČR | 01.08.2023

Počet zmínek 21

Online: 20 | Tiskovaná média: 1 |

NZIP 21

Léto na záměně: Koncem července můžeme vysévat polniček, rukolu, dubáček i klasický hlávkový salát
29.07.2023 | | [tjprsepty.cz](#) | Alena Kunclová | [zobrazit sken](#) | [přejít na web](#)

... Zdroje informací: Časopis Naše krásná zahrada. Konečně čerstvý salát. 4/2023 Časopis Flóra. Co sít a sázet na poslední chvíli? 8/2022 Osej.cz: Kozlíček polniček [nzip.cz](#): Rukola. Kniha Zelenina na zahrádce. Dolejší A. Téma: salát saláty polniček rukola Zdroj: Unsplash. Ann [přijít z webu](#)

Jeden život, jedna játra
28.07.2023 | | [casopis.czchindustry.cz](#) | | [zobrazit sken](#) | [přejít na web](#)

... <https://www.worldhepatitisday.org/> <https://www.nzip.cz/clanek/50-zloutenka-hepatitida-typu-b> <https://www.nzip.cz/clanek/49-zloutenka-hepatitida-typu-a> <https://www.nzip.cz/clanek/1323-virova-hepatitida-c-zloutenka-typu-c> <https://www.nzip.cz/clanek/1322-virova-hepatitida-e-zloutenka-typu-e> ... [přijít z webu](#)

Vysoký krevní tlak je častou příčinou infarktu nebo mrtvice, sami ho však nepoznáte
28.07.2023 | | [vitalka.cz](#) | Věra Krásová | [zobrazit sken](#) | [přejít na web](#)

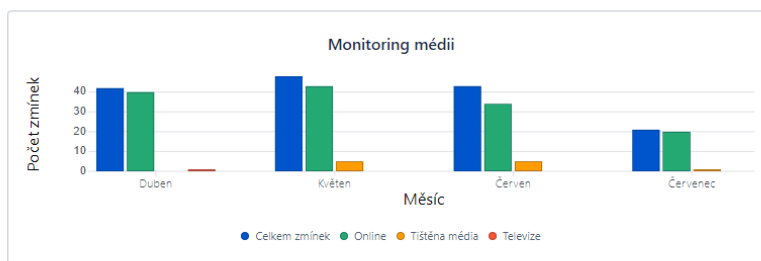
... například paprika nebo již zmíněná brokolice, a také potraviny s vysokým obsahem vlákniny (například oves nebo luštěniny). [28, 29, 30, 31] Zdroje: [top424](#), [my.devalandclinic.org](#), [nhs.uk](#), [cpzp.cz](#), [ikem.cz](#), [mayoclinic.org](#), [tlakomery.cz](#), [healthline.com](#), [nemoci.vitalon.cz](#), [wikiskripta.eu](#). Co... [přijít z webu](#)

Pásový opar se nejčastěji objevuje po čtvrtičce. Vzácně může

Pravidelný monitoring médií

Monitoring médií (zdroj: newton media)

Měsíc	Celkem zmínek	Online	Tiskovaná média	Televize
Duben heslo NZIP 4-2023 az 9. 5. 2023.html	42	40	0	1
Květen NZIP_05_2023.htm	48	43	5	0
Červen Monitoring 06_2023_NZIP.htm	43	34	5	0
Červenec Vyber-z-monitoringu-medii-NZIP-230801-15 04.htm	21	20	1	0



Naším cílem je **dosáhnout vyššího počtu zmínek v médiích**. NZIP je portál s garantovanými informacemi ze světa zdravotnictví a proto je naší prioritou aby na nás odkazovalo stále víc akreditovaných médií.

Agregované interní výstupy z monitoringu médií

Testování

Popis

Testování webu je klíčovým procesem pro zlepšování a optimalizaci portálu před publikací jeho nových verzí. Tato fáze umožňuje identifikovat a odstranit problémy s novými funkcemi a moduly portálu, což zajišťuje, že uživatelé budou mít pozitivní a bezproblémový zážitek. Testování probíhá interně na základě testovacích scénářů, které pak ověřují bezchybnou cestu webem v různých situacích.

Příklady využití

Testování prototypu

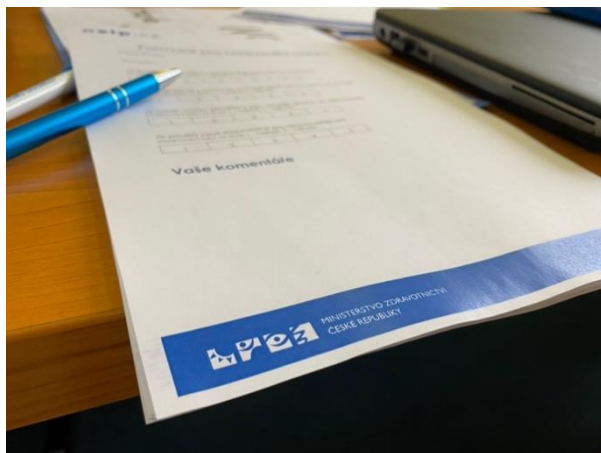
Dříve než se změny na webu přesunou do fáze vývoje, je jejich návrh v podobě interaktivního prototypu testován interně v týmu. Mimo řídicí členy týmu je návrh prototypu testován přiděleným testerem, který na prototypu ověřuje přístupnost, srozumitelnost a správnou funkcionalitu webu. Podle výsledků testů je návrh posunut na vývoj nebo naopak zpět k návrhářce webu.

Testování nepublikované verze webu

Navržené změny webu jsou během vývoje testovány interním testerem, který na základě sepsaných scénářů ověřuje funkcionalitu nové verze portálu. Zaměřuje se zejména na testování funkcionality, ověření responzivity, testování uživatelského rozhraní a chyby následně zaznamenává pro vývojáře.

Shrnutí

Interní testování je klíčovým krokem pro zajištění kvality nových funkcí a modulů portálu. Pomáhá minimalizovat riziko chyb, zlepšuje uživatelský zážitek a přispívá k celkové spokojenosti uživatelů.



Uživatelské výzkumy

Popis

Uživatelské výzkumy zahrnují hned několik metodologických přístupů pro zaručení kvality webu a spokojenosti uživatelů. Oproti ostatním analytickým přístupům jsou součástí kvalitativních metodik pro zlepšování webu, zejména protože jsou oproti ostatním metodikám zaměřeny na individuální koncové uživatele.

Příklady využití

Uživatelské rozhovory

Uživatelské rozhovory jakožto hloubková metoda výzkumu, umožňuje získat hlubší porozumění potřebám, preferencím a zkušenostem uživatelů s cílem zlepšit celkový zážitek z webu. Tato metoda zahrnuje individuální pohovory s uživateli, během kterých se zkoumají jejich názory, postoje a zkušenosti. Využívá se zejména před návrhem nových funkcí a modulů pro sběr nápadů a tvorbu person neboli fiktivních uživatelských postav reprezentujících cílové skupiny uživatelů.

Uživatelské testování

Důležitým metodologickým přístupem je testování wireframe¹ a prototypů na reálných uživateli. Testování probíhá na menším vzorku uživatelů, kteří na základě scénářů mají za úkol dokončit předem stanovený cíl testování. Během testování se pozoruje, jak uživatelé interagují s portálem, kde se zasekávají a co je pro ně obtížné. Zpětná vazba od uživatelů pomáhá identifikovat problémy a navrhnout úpravy.

Průzkumy

Průzkumy a dotazníky jsou účinným způsobem, jak shromáždit kvantitativní a kvalitativní informace od uživatelů. Obsahují otázky týkající se jejich potřeb, preferencí, zkušeností s používáním podobných portálů a očekávání od vašeho portálu. Z odpovědí se vyhodnocuje celková zkušenost s webem a uživatelé se následně segmentují podle demografických údajů a společných znaků do person.

Persony

Oproti ostatním metodám výzkumu persony² nejsou nezávislý přístup výzkumu, ale spíše jejich výsledek a zhmotnění. Persony vznikají na základě průzkumů, dat z webových analytických nástrojů, nebo z uživatelských rozhovorů. Každá persona má specifické vlastnosti, potřeby, cíle a preference. Tvorba person umožňuje lépe si představit, pro koho se portál vytváří a jaké jsou jeho hlavní uživatelské skupiny.

Workshopy

Workshopy jsou interaktivní setkání s uživateli, kde se mohou aktivně zapojit do diskuse, testování nových funkcí portálu a společně hledat řešení. Workshopy mohou zahrnovat skupinové diskuse, návrh nových funkcí nebo zlepšení portálu.

Shrnutí

Každá z těchto metod má své výhody a umožňuje různé hloubky porozumění uživatelům. Kombinováním těchto metod získáváme komplexní a důkladné informace, které pomohou identifikovat klíčové oblasti pro zlepšení a navrhnout účinná řešení, která budou lépe odpovídat potřebám uživatelů na portálu.

¹ Wireframe je zjednodušený náčrt webové stránky nebo aplikace, který určuje umístění prvků, jako tlačítka a text, bez detailů designu. Pomáhá plánovat strukturu uživatelského rozhraní.

² Persona je vymyšlená postava, která reprezentuje typického uživatele. Pomáhá designérům lépe porozumět potřebám uživatelů a vytvořit pro něj vhodné řešení



Ostatní analytické přístupy

Popis

Některé analytické přístupy nespádají do žádné z výše zmíněných skupin přístupů i když jsou nedílnou součástí procesů pro kontinuální zlepšování webu. Jejich sdílenou vlastností je, že se nezaměřují na uživatele přímo, ale slouží spíše pro interní účely a plánování postupů při optimalizaci webu.

Příklady využití

Benchmarking

Jedná se o proces porovnávání výkonnosti a praxí portálu s výkonností a praxemi jiných, obvykle úspěšných, portálů v odvětví. Tento proces má za cíl identifikovat silné stránky, slabiny a oblasti, které mohou být zlepšeny na portálu.

Moodboard

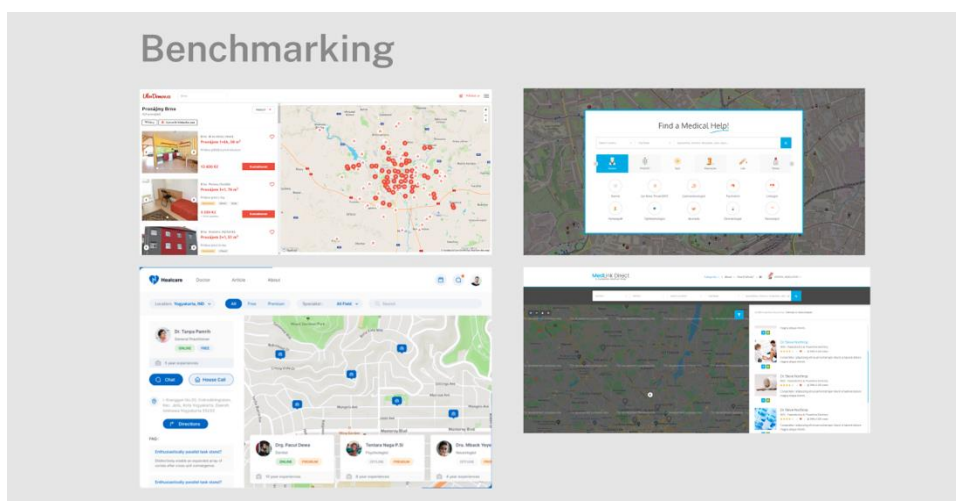
Moodboard je vizuální nástroj, který slouží k vizualizaci a sdílení konceptuálních prvků, barev, textur, grafiky a estetiky, které jsou použity při zlepšování designu portálu. Moodboard pomáhá vytvořit jednotný vizuální směr a slouží jako inspirace pro designéry, vývojáře a ostatní členy týmu k vytváření konzistentního a atraktivního uživatelského prostředí.

Heuristická analýza

Heuristická analýza je metoda hodnocení uživatelského rozhraní a uživatelského zážitku, která se zaměřuje na identifikaci potenciálních problémů a nedostatků na základě sady heuristik nebo zásad návrhu. Heuristiky jsou pravidla a směrnice, které vycházejí z osvědčených postupů a zkušeností v oblasti uživatelského designu. Při heuristické analýze jsou tyto pravidla aplikovány na portál, aby se identifikovaly oblasti, které vyžadují zlepšení. Výstupem analýzy je sada doporučení pro zlepšení portálu.

Shrnutí

Celkově jsme tyto metodologické přístupy využili k získání cenných informací pro zlepšení portálu. Díky jejich relativně nízké náročnosti a schopnosti realizace od stolu jsme mohli rychle identifikovat problémy a navrhnout úpravy, které by mohly vést ke zlepšení uživatelského zážitku na portálu.



Ukázka benchmarkingu

The screenshot shows the 'heurio' application interface. The top navigation bar includes the 'heurio' logo, a search bar, and a 'Share' button. The main header displays 'NZIP – Národní zdravotnický informační por...' and 'nzip.cz'. Below the header, there are filters for 'Severity view', 'Show all heurios', and 'All'. The main content area is divided into four columns based on severity:

- Low (2):** Contains two issues. The first is about double-checking labels. The second is about using double-checks at the end of text.
- Medium (5):** Contains three issues. The first is about unclear question formulations. The second is about cursor text. The third is about practical tips.
- High (2):** Contains two issues. The first is about Jakob's Heuristic User Control and Freedom. The second is about food poisoning and food elements.
- Critical (1):** Contains one issue about the distribution of categories.

Aplikace na heuristickou analýzu